

Akvo por  
Kalima

DR Kongo  
Provinco  
Maniema



# Kalima



# Trinkwasser für Kalima 2020

In Kalima, Provinz Maniema, D.R. Kongo hatten nur wenige Zugang zu gutem Trinkwasser aus einer uralten Anlage.

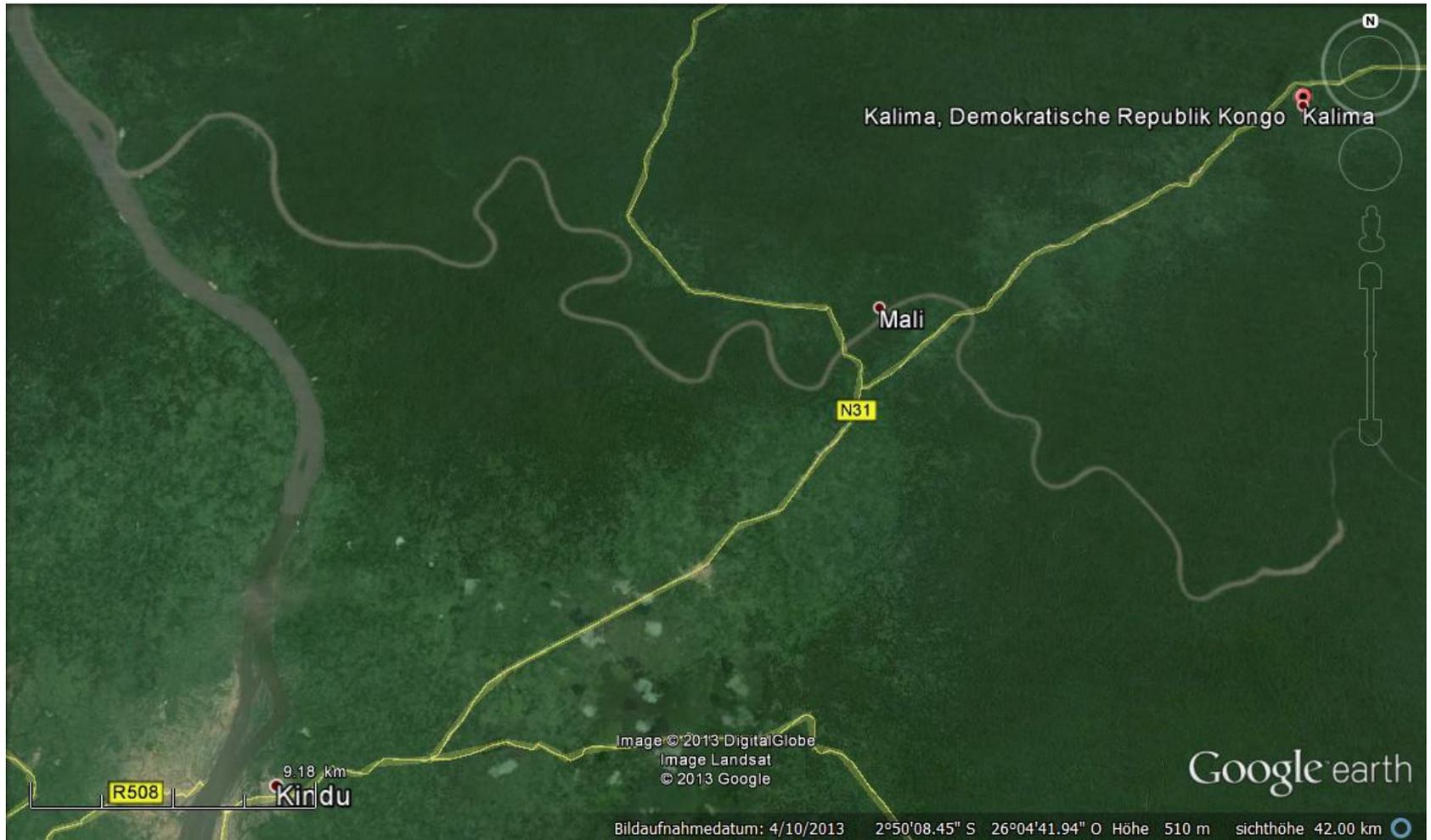
Für ca. 60.000 Menschen gab es einfache Brunnen am Stadtrand, bzw. Wasser aus Bach oder weiter weg einem größeren Fluß.

Es gab oft wasserbedingte Krankheiten.

Etienne Katchelewa Kandolo, Vorsitzender des Vereins Bauern-Solidarität (PIEADC a.s.b.l.) hatte den Plan die ganze Stadt mit Trinkwasser zu versorgen. Als Esperantist bat er uns (Asocio de Verduloj Esperantistaj - [verdulo.org/afriko.htm](http://verdulo.org/afriko.htm) - um Unterstützung.

Die erste Etappe war 2013: neue Pumpe, Reinigung der Quellenfassung Omari, Aufbereitungsanlage und erste Leitung bis zum nahen Hospital mit zwei externen Wasserhähnen.

# Trinkwasser für Kalima 2020, Kindu



Kindu - Hauptstadt der Provinz Maniema, liegt am Lualaba, bzw. Kongo-Fluss  
Kalima ist ca 150 km von Kindu und 500 von Goma entfernt.

# Situation 2012: nicht immer gibt es dort Wasser



# 1. Projekt 2013 - beim Hospital



# Mitarbeiter des Hospitals



# Projekte 2, 3, 4

2014-12 Zapfstelle „Betty“, 10 TEuro (Betty 1.000,  
5 von WKV AG, 4 von Stichting voor Kommunikatie)  
Wasser für 1500 Familien

2015-12 2 Zapfst. „Ans“ u. „Hans Bakker“, 12 TEuro  
5 von WKV AG, 7 Esperanto-Kongreß Lille  
für 6.200 Menschen

2017 2 Zapfst. „Manfred Volk“ u. „Wasserkraft Volk“  
10 TEuro, 9 TEuro von WKV AG  
für 5.000 Menschen

# Akvon por Kalima, 2-a projekto



# Akvon por Kalima, 3-a projekto



Kalima Projekt 2020

# Kalima 5. und 6. Projekt 2018 - 2020: Wasserversorgung für weitere 46.000 Menschen

Die Omari-Quelle ist am Rand ihrer Kapazität, deshalb musste eine weitere Wasserquelle erschlossen werden.

Das Abuki-Gebirge am Rand von Kalima ist bewaldet, dort gibt es mehrere Quellen die den Abuki-Bach speisen.

Zwei Quellen wurden gefasst und das Wasser zur Aufbereitung ins Tal geleitet; Höhendifferenz bis 300 m, Entfernung zum Wasserschlößchen ca. 3 km.

Es wurden 5 und noch 2 Trinkwasserzapfstellen errichtet. Bei jeder gibt es ein Komitee von Nachbarn, die für Sauberkeit, Funktion und Bezahlung sorgen.

20 Liter Wasser kosten 50 CFR, d.h. ca. 5 US-Cents.



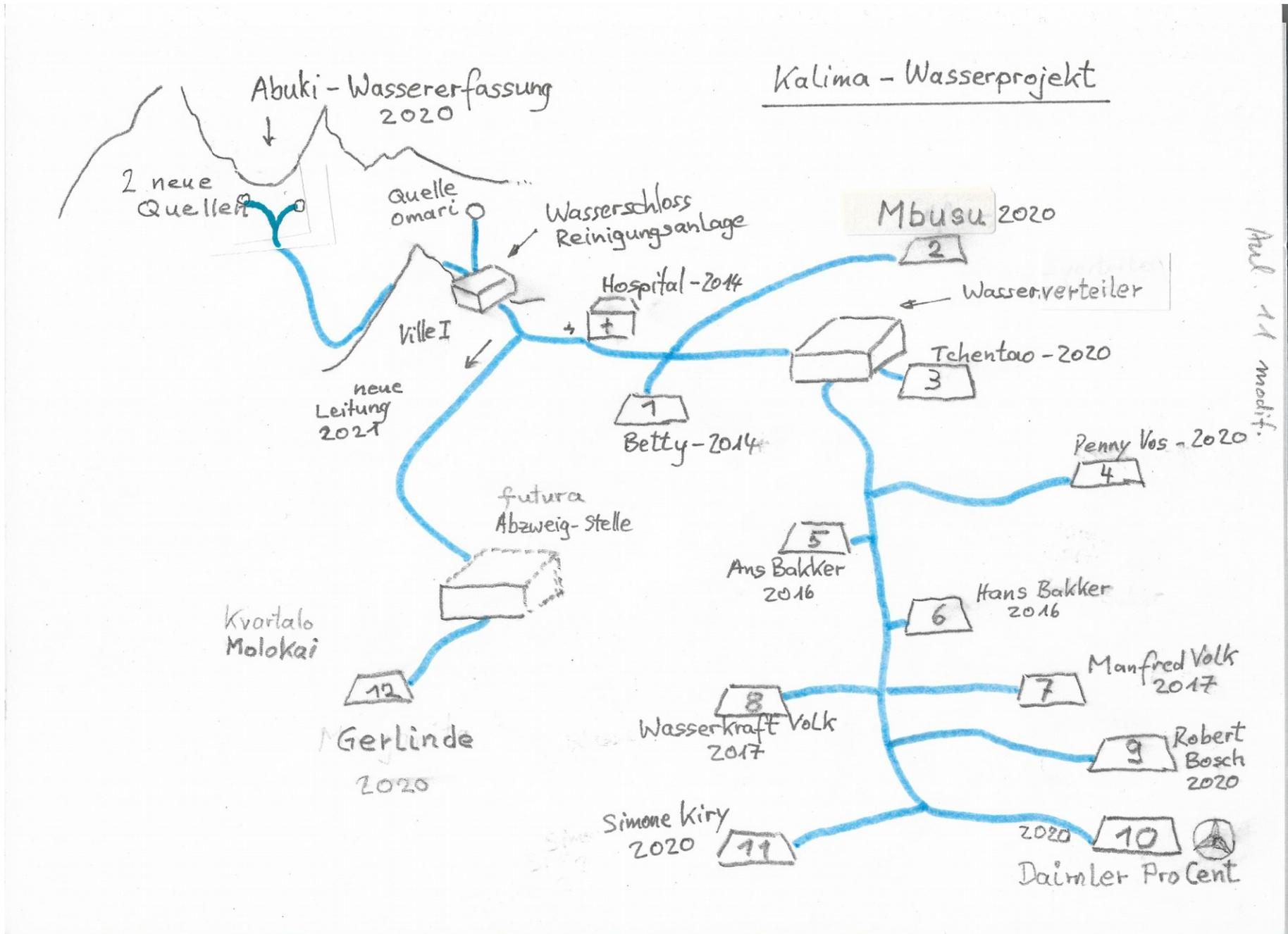
# Kalima 5. Projekt

Wasser vom  
Abuki-Bergbach

zunächst geplante  
Entnahmestelle

aus hygienischen  
Gründen wurden  
2 Quellen  
angezapft

# Kalima 2020 Quellen, Leitungen, Zapfstellen



Kalima Projekt 2020

# Quellenfassung u. Leitung



# Leitungsverlegung in Kalima



Proj

# Zuleitung in Kalima



Insgesamt:

Hauptleitung (10 cm) von den 2 neuen Quellen zum Wasserschlösschen: 4620 m

Zuleitungen (6 cm) zu den Zapfstellen: 4865 m

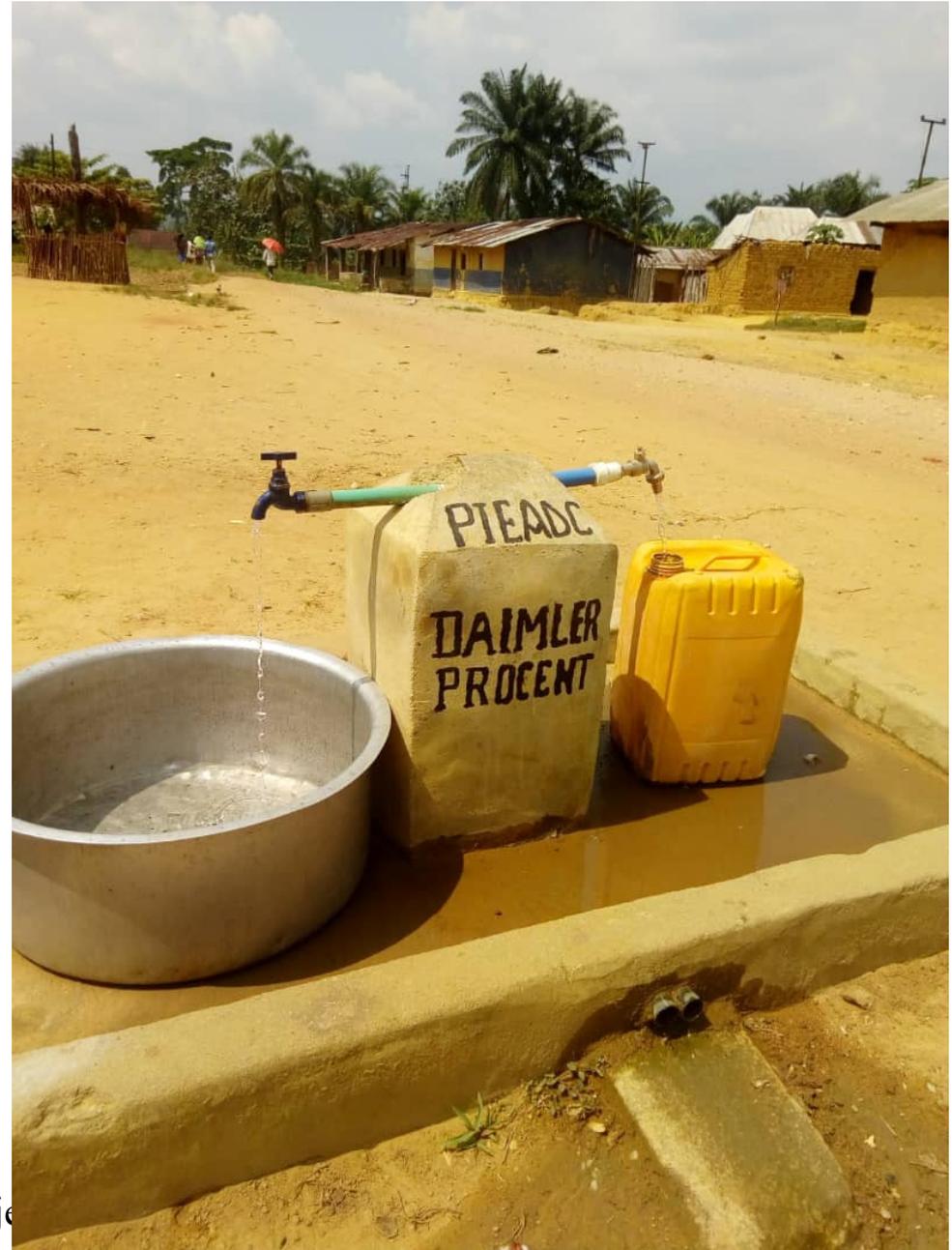
# neue Zapfstellen: Nr. 2 Mbusu, 3 Tchentao



# Zapfstellen: 4 Penny Vos, 11 Simone Kiry



# Mitarbeiter-Fonds: 9 Bosch, 10 Daimler



roje

# Neue Leitung ins Quartier Molokai: 12 Gerlinde



Dort können dann weitere Zapfstellen angeschlossen werden.

Es fehlen noch ca. 13 Zapfstellen, die z.T. durch Einnahmen aus dem Wasserverkauf finanziert werden sollen. 20 l kosten 50 CFR ( 5 US-Cents), damit sollen auch Wartungs- und Reparaturarbeiten bezahlt werden.

Weitere Infrastruktureinrichtungen:

- sanitäre Versorgung (Biogas ?)
- bessere Wege und Brücken ins Umland, damit die Bauern ihre Waren leichter in die Stadt bringen können.

# Wasser für Kalima 2020/21

Herzlichen Dank allen Spender:innen, darunter

- Mitarbeiter-Stiftungen:  
Cents-for-Help ( Robert Bosch GmbH)  
ProCent (Daimler AG)
- EZ-Kleinprojekte (BMZ)
- sowie die organisatorische Hilfe durch  
Direkthilfe für Kleinprojekte e.V. Freiburg

Gesamtsumme: 73.708 Euro